

HQ SOBRE ORIGEM DA VIDA: APLICABILIDADE DO *BLENDED LEARNING* COM USO DE METODOLOGIAS ATIVAS E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM POR RUBRICA

Lidiane Noberto de Medeiros ¹

RESUMO

Muito antes do momento pandêmico que o mundo vivencia, o formato da educação dita tradicional vem sofrendo mudanças significativas tanto pela necessidade de atender ao perfil dos estudantes da geração atual quanto pelo aperfeiçoamento dos recursos nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). No campo educacional há pesquisas e publicações que trazem reflexões importantes dentre elas estão sobre: *Blended Learning* (Ensino ou Educação Híbrida); Metodologias Ativas; e Avaliação da Aprendizagem. Assim, neste trabalho segue um relato sobre elaboração de uma prática realizada em 2019 em contexto presencial (antes da pandemia), porém tem em sua aplicabilidade aspectos da educação híbrida bem como características da sala de aula invertida e da avaliação por rubrica. Então a partir desse relato observa-se que tanto estratégias de metodologias ativas quanto a avaliação por rubricas oportunizam o acompanhamento contínuo do estudante, e que através da característica híbrida da educação há estímulo e motivação da atuação dos estudantes com maior autonomia e protagonismo, além de o professor assumir um papel de tutor no acompanhamento através da articulação e mediação nas atividades, percepção de avanço ou não na aprendizagem do estudante.

Palavras-chave: Educação híbrida, Metodologias ativas, Avaliação por rubrica.

INTRODUÇÃO

Muito antes do momento pandêmico que o mundo vivencia, o formato da educação dita tradicional em que pensava-se o processo ensino e aprendizagem apenas ocorrendo dentro de uma sala de aula, vem sofrendo mudanças significativas tanto pela necessidade de atender ao perfil dos estudantes da geração atual quanto pelo aperfeiçoamento dos recursos nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), cada vez mais ágil no processo de armazenamento e disseminação de informação de maneira global.

No campo educacional há pesquisas e publicações que trazem reflexões importantes e aqui estão mencionadas três com maior relevância para discussão que

¹ Professora/Assessora Pedagógica na 9ª DIREC/SEEC-RN, lidianenoberto22@gmail.com

seguirá neste trabalho, são elas: *Blended Learning* (Ensino ou Educação Híbrida); Metodologias Ativas; e Avaliação da Aprendizagem.

Blended Learning

A tradução do termo em português significa Ensino Híbrido. O termo “Híbrido” refere-se a mistura, sendo essa “mistura” correspondente a diversidade nas variações de tempos, espaços e metodologias utilizadas para o processo de ensino e de aprendizagem (MORAN, 2015). Ou seja, o tempo e espaço para além daqueles presenciais (escolares, a sala de aula), por exemplo na casa do estudante, virtualmente com uso de plataformas de web conferências, na biblioteca, na comunidade em que vive o estudante, espaço público, entre outros.

O tempo pode ser síncrono ou assíncrono. Nos momentos síncronos o estudante e o professor estão ao vivo durante a aula e proporciona maior interação, como ocorre em aulas transmitidas ao vivo direto da escola, em *Lives* ou nas aulas por plataformas virtuais. Já em momentos assíncronos o acesso ao conteúdo da aula ocorre com flexibilidade pelo estudante, tal como ocorre ao consultar material impresso, vídeo aulas em canais de TV ou Plataformas Digitais, participação em fóruns, pesquisas na internet ou em livros.

É importante considerar que a metodologia e estratégias escolhidas pelo professor para aplicação da educação no formato híbrido requer intencionalidade pedagógica, conhecimento dos recursos disponíveis, análise do perfil dos estudantes acerca de acesso às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e sobre seu diagnóstico de aprendizagem.

Metodologias Ativas

Alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, as metodologias ativas atuam envolvendo o estudante na aprendizagem por descoberta, por investigação ou resolução de problemas e atribui o papel do professor como articulador e mediador desse processo.

Segundo Moran (2021), as metodologias ativas proporcionam ao estudante:

- Fazer coisas;
- Pensar e conceituar o que fazem;
- Construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades;
- Desenvolver a capacidade crítica;

- Refletir sobre as práticas que realizam;
- Fornecer e receber feedback;
- Aprender a interagir com colegas e professor;
- Explorar atitudes e valores pessoais

Para o contexto da educação híbrida, há maior flexibilidade metodológica, dentro e fora da sala de aula, dentro e fora da escola. Além de permitir combinar e integrar de forma equilibrada a aprendizagem no aspectos:

- Individual: pois cada estudante percorre e escolhe seu caminho, ao menos parcialmente e avança no seu ritmo, buscando maior autonomia (personalização e protagonismo);
- Grupo: através de projetos, problemas, desafios, debates, aprendizagem por *times*, instrução por pares, jogos, narrativas em momentos presenciais e *online*;
- Tutorial/Mentoria: em que a ação docente é mais direta, problematizando, orientando, ajudando na síntese, avaliando.

Como diz Moran (2021), há diferentes formas de compreensão das metodologias ativas: que são técnicas e abordagens para envolver mais os alunos e as utilizam predominantemente de forma individual (aula invertida, rotação por estações, projetos); que são estratégias mais complexas centradas na participação efetiva dos estudantes, na integração maior entre áreas de conhecimento e docentes (salas de aula adaptadas, projetos integradores, como o STEAM que articulam ciências, matemática, engenharia, artes e tecnologias); e/ou que as metodologias ativas corresponde a um movimento de transformação mais ampla das escolas e instituições de ensino superior, que reestrutura o currículo por projetos, os espaços, a avaliação e a participação mais efetiva da comunidade.

Dentre as diferentes aprendizagens caracterizadas como metodologia ativa, está aquela denominada de Aprendizagem Invertida e Personalizada (a sala de aula invertida). Nela os estudantes acessam materiais, realizam pesquisas no seu próprio ritmo e como preparação para a realização de atividades de aprofundamento, debate e aplicação – predominantemente em grupo - feitas na sala de aula presencial, com orientação docente (BERGMANN & SAMS, 2016. Apud Moran, 2018). Faz-se necessário realizar uma avaliação para diagnosticar o que foi aprendido e os pontos que necessitam de ajuda, pois

a partir desse perfil o professor orienta aqueles que ainda não adquiriram o básico, para que possam avançar, e ao mesmo tempo oferece problemas/estratégias mais complexas a quem já domina o essencial.

Para ocorrer a inversão da sala de aula, há normas importantes a considerar, segundo Moran (2021), dentre elas: que tanto o material a ser utilizado *on-line* quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula devem ser altamente estruturados e bem planejados; que as atividades devem envolver uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas, levando o estudante a recuperar, aplicar e ampliar sua aprendizagem; que o *feedback* ao estudante deve ser imediato após a realização das atividades presenciais; e que os estudantes devem ser incentivados a participar das atividades *on-line* e das presenciais, sendo que todas são computadas na avaliação formal, ou seja, valem nota como seu rendimento.

O professor na sala de aula invertida possui um papel de articulador das etapas individuais e grupais, de forma a acompanhar, mediar, analisar os processos, os resultados, as lacunas, a partir dos percursos realizados pelos estudantes. Bem como planejar, acompanhar e avaliar atividades significativas e diferentes. Esse profissional precisa de uma preparação em competências/visão mais amplas, além do conhecimento do conteúdo, e saber como adaptar-se ao grupo e à cada aluno (Moran, 2021).

Avaliação da Aprendizagem

Avaliar é realizar a estimativa da qualidade de algo. Assim, a aplicação de instrumentos avaliativos permitem conhecer o nível de qualidade da aprendizagem dos estudantes bem como favorecem a autoanálise metodológica utilizada pelo professor.

Luckesi (2005) diz que avaliar visa averiguar o sucesso do planejamento: se bem ou mal, além de corrigir “falhas” durante o andamento do que foi planejado. E que para isso é necessário rigor metodológico no processo de avaliar para ser eficiente.

Hoffman (2018), vem a acrescentar quando fala que a avaliação da aprendizagem deve ter intencionalidade no processo no que se refere a observar o aprendiz, a analisar e compreender suas estratégias de aprendizagem e ao professor em tomar decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo. Hoffman ainda classifica os processos avaliativos em três fases, que podem ocorrer concomitante ou não:

- **Diagnóstica:** Ocorre no início ou durante o processo de ensino e aprendizagem, sendo necessária para pensar o planejamento e seus objetivos. É possível verificar

- as expectativas dos estudantes e seus conhecimentos prévios, permitindo ao professor traçar o perfil do estudante e da turma (por exemplo: o uso de entrevista, formulário de nivelamento, dinâmica de grupo etc);
- **Formativa:** Ocorre durante todo o período planejado para o alcance dos objetivos de aprendizagem previstos, de forma que o professor reconhece avanços e possíveis falhas na aprendizagem do estudante, podendo assim promover uma recuperação contínua (por exemplo: seminários, debates, pesquisas, exercícios, caderno do estudante, diário de bordo/portfólio);
 - **Somativa:** Ocorre ao final do período planejado para o cumprimento dos objetivos previstos, atribuindo uma nota com base no que foi sendo desenvolvido no período e fechando com aplicação de instrumento avaliativo (individual ou em grupo).

A escolha da metodologia utilizada pelo professor irá influenciar no resultado da avaliação das diferentes habilidades (FONSECA, 2014), sejam elas Cognitivas (letramento, raciocínio interpretação), Conativas (motivação, empatia, questões emocionais) ou Executoras (planejamento, ordenação, coordenação).

Sobre os instrumentos de avaliação da aprendizagem, aquela denominada de Avaliação por Rubrica (LOBATO et al, 2009), apresenta-se como alternativa que proporcione uma avaliação que considere as diferentes habilidades. Consiste em um instrumento de avaliação apresentado na forma de tabela, construída e modificada com base em critérios específicos (relacionados a uma atividade ou qualquer outra tarefa) que se deseja avaliar. Esses critérios são socializados com os estudantes, que podem complementar ou ajustar em comum acordo com o professor.

Com o cenário de distanciamento social devido a pandemia da covid-19 declarado no Brasil em março de 2020 e ainda vivenciado por todos, além do constante desafio do planejamento de aulas que se “encaixem” nesse contexto e seja atrativo para motivar um maior engajamento dos estudantes, torna-se necessária e relevante trazer relatos que ajudem a reflexão e auto avaliação da prática pedagógica e metodologia utilizada.

Dessa forma aqui segue um relato sobre elaboração de uma prática realizada em 2019 em contexto presencial (antes da pandemia), porém tem em sua aplicabilidade aspectos da educação híbrida bem como características da sala de aula invertida e da avaliação por rubrica, e assim contribuir com outros educadores seja como sugestão ou

inspiração na discussão para melhoria de sua prática pedagógica e em consequência para melhores resultados educacionais.

METODOLOGIA

O presente trabalho possui a característica qualitativa através de relato descritivo sobre a aplicação de atividade de elaboração de uma História em Quadrinhos (HQ) em turmas de primeiras séries do Ensino Médio durante aulas do componente curricular de Biologia no segundo bimestre do ano de 2019, para ser executada em grupos sobre o objeto de conhecimento de Origem da Vida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão desse trabalho, a atividade executada seguiu as etapas abaixo:

ETAPA	DESCRIÇÃO
01	Exposição de Slides com as orientações gerais sobre elaboração da HQ e discussão dos critérios com a turma para construção da Rubrica para avaliação.
02	Divisão da turma em grupos e distribuição de texto específico por grupo dentro da temática das teorias de Origem da Vida.
03	Leitura e discussão dentro de cada grupo com o texto em mãos ou em PDF no celular e mediação do professor.
04	Elaboração da HQ por grupo em horário extraclasse (ou seja, em casa), utilizando TDICs ou com desenhos a mão livre.
05	Avaliação da HQ através dos critérios presentes na Rubrica.
06	Devolutiva da HQ aos grupos com a atribuição do rendimento e <i>feedback</i> sobre o desempenho da aprendizagem esperada.

O planejamento de uma atividade por etapas permite pensar em tempos e espaços que melhor possam atender as necessidades do processo de ensino característico da educação híbrida, oportunizando autonomia e protagonismo aos estudantes para execução.

Para caracterização da sala de aula invertida (estratégia de metodologia ativa), nesta atividade foi importante a exposição das orientações aos estudantes com o direcionamento necessário a elaboração da HQ (como seguem os *prints* de slides utilizados na aula e dispostos nas figuras 01 e 02), para que pudesse motivar a curiosidade

previamente, dessa forma os estudantes estavam cientes sobre o que e como seriam avaliados. A figura 03 ilustra a Rubrica utilizada para atribuição do rendimento sobre a avaliação da aprendizagem.

CRITÉRIOS	NÃO REALIZOU 0%	REALIZOU POUCO – 20%	REALIZOU PARCIALMENTE – 50%	REALIZOU – 100%
Leu o texto em grupo (0,5)				
Originalidade (1,0)				
Entregou no prazo (1,0)				
Criatividade (2,0)				
Compreendeu o conteúdo (2,5)				
O grupo cooperou durante o processo (1,0)				
Ilustrações (1,0)				
Uso correto da língua portuguesa (1,0)				
NOTA →				

Figura 03: ilustração da rubrica construída com os critérios e o nível de atendimento com as respectivas pontuações e percentual de alcance.

A característica híbrida percebida está não apenas na flexibilização de tempos e espaços mas também na diversidade de condução presente nas etapas de desenvolvimento da atividade, que garante dinamismo e autonomia dos estudantes, atuando de forma protagonista para execução da atividade a partir das orientações advindas do papel articulador e mediador do professor.

As devolutiva com *feedback* para os estudantes (figura 04), correspondeu a um momento de interação específica do professor com cada grupo, momento em que os estudantes conseguem refletir a partir do alcance dos critérios presentes na rubrica o seu nível de aprendizagem sobre a temática objeto do conhecimento trabalhada e a necessidade de aprofundar ou revisar e assim também autoavaliar-se.

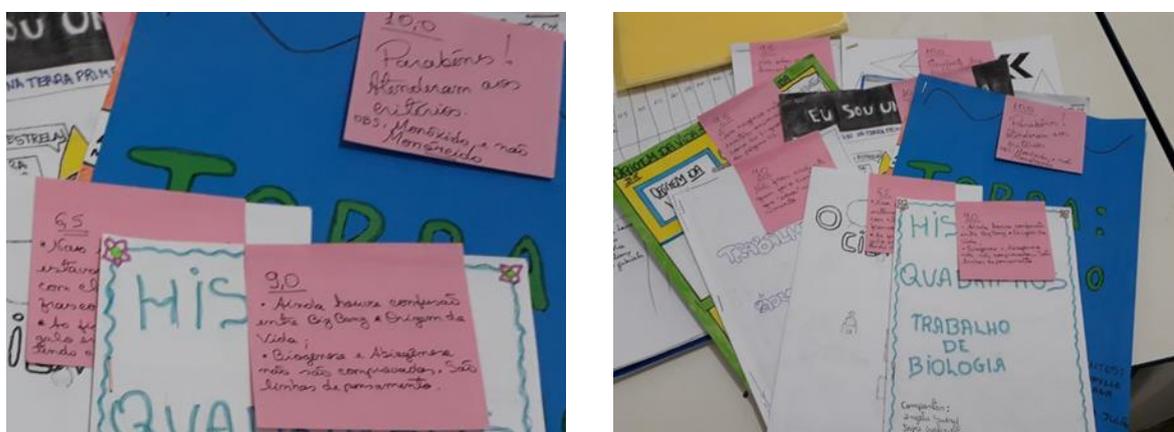


Figura 04: devolutivas das HQ produzidas com descrição do atendimento do nível alcance segundo os critérios avaliativos na rubrica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) preceitua que os docentes devem incumbir-se de zelar pela aprendizagem dos alunos e também verificar o rendimento escolar, realizando uma avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Dessa forma a partir do relato realizado neste trabalho observa-se que tanto estratégias de metodologias ativas quanto a avaliação por rubricas oportunizam o acompanhamento contínuo do estudante, e que através da característica híbrida da educação há estímulo e motivação da atuação dos estudantes com maior autonomia sendo protagonista no processo do ensino e aprendizagem, e o professor assume o papel de tutor no acompanhamento através da articulação e mediação nas atividades, percepção de avanço ou não na aprendizagem do estudante para então pensar, planejar e executar ações que atuem na recuperação contínua da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 25 de set de 2021.

FONSECA, Vitor de. **Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica**. Rev. Psicopedagogia 2014; 31(96): 236-53 Disponível em <https://cdn.publisher.gn1.link/revistapsicopedagogia.com.br/pdf/v31n96a02.pdf> Acesso em 25 de set de 2021.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: Uma Relação Dialógica na Construção do Conhecimento**. 35. ed. São Paulo: Mediação, 2018. Disponível em http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_22_p051-059_c.pdf Acesso em 08 de fev 2021.

LOBATO, Antonio Soares; et al. **Um sistema gerenciador de rubricas para apoiar a avaliação em ambientes de aprendizagem**. XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Florianópolis, 2009. Disponível em http://www.niee.ufrgs.br/eventos/SBIE/2009/conteudo/artigos/completos/62042_1.pdf Acesso em 25 de set de 2021.

LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem: visão geral.** 2005. Disponível em http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2009-1/Educacao-MII/3SF/Art_avaliacao_entrev.pdf Acesso em 08 de fev 2021.

MORAN, José. **Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje.** In BACICH, NETO & TREVISANI (Orgs) Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Capítulo 01. Porto Alegre: Penso, 2015. pág. 40-65.

MORAN, José. **O papel das metodologias na transformação da Escola.** In BACICH & MORAN (Orgs) Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José. **Avanços e desafios na educação híbrida.** 2021. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2021/01/desafios_hibrido.pdf Acesso em 25 de set de 2021